

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК МЕТОД ОПТИМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Е.А. Грахова, Ю.М. Головкина

(Томский политехнический университет, г. Томск)

LEAN PRODUCTION AS A METHOD OF BUSINESS PROCESSES OPTIMIZATION IN HEALTHCARE

E.A. Grakhova, I.M. Golovkina

(Tomsk Polytechnic University, Tomsk)

In this article lean production is considered as a means of optimization business processes in sphere of healthcare. It states the reasons to use lean manufacturing in healthcare, wastes which occur in the sphere and the ways of optimization.

Key words: Lean production, optimization, healthcare, business processes, wastes.

Увеличение продолжительности жизни, рост числа пациентов с хроническими заболеваниями, расширение социальных гарантий, а также другие многочисленные факторы, ведут к росту расходов в системе здравоохранения. В связи с этим, основополагающими стратегиями развития здравоохранения становятся: повышение производительности, обеспечение безопасности, улучшения качества труда медицинских работников, повышение эффективности и качества медицинской помощи.

Данная работа посвящена перспективности использования принципов бережливого производства в системе здравоохранения для повышения качества и эффективности медицинской помощи.

Lean production или бережливое производство - это концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь, непрерывному совершенствованию бизнес-процессов и улучшению организации и условий труда. Бережливое производство не подразумевает коренных перестроек и изменений на производстве и в структуре руководства фирмы, так как 80% концепции представлены организационными мерами, и лишь 20% относятся к инвестициям [1]. Грамотно построенная система оптимизации предполагает достаточной автоматизацию одного из процессов, для повышения уровня производительности на конкретном объекте работы.

Анализ данных литературы показывает, что перспективность использования отдельных подходов lean production при оказании медицинской помощи проверялась исследователями, начиная с 80-х годов: командные методы работы, выравнивание нагрузки, контрольные карты и др. [2]. С 2000-х годов концепция бережливого производства на основе опыта производственной системы Toyota была окончательно сформирована и в зарубежных странах начались попытки использования накопленного опыта для повышения эффективности и качества медицинской помощи [3]. Принципы организации труда и управления lean production нашли своё применение и в медицине, несмотря на существенные различия между промышленным производством автомобилей и оказанием медицинской помощи.

В основе концепции бережливого производства лежит идея, в соответствии с которой любые действия на предприятии необходимо рассматривать с точки зрения клиента: создает это действие ценность для клиента или нет. Однако, согласно результатам анализа в медицинских учреждениях процент времени в потоке, создающим ценность едва ли достигает 20%.

Пилотные исследования показали, что идеология персонализированной медицины, при которой пациент получает помощь «в нужный момент и в нужном месте» ещё далека от практической реализации, а эффективность медицинской помощи крайне низка. По экспертным оценкам, приблизительно 50 % времени у медицинского персонала не используется прямо на пациента.

В соответствии с философией Тайити Оно, автора идеи бережливого производства, выделяются следующие виды потерь на производстве:

1. Потери из-за перепроизводства;
2. Потери времени из-за ожидания;
3. Потери при ненужной транспортировке;
4. Потери из-за лишних этапов обработки;
5. Потери из-за лишних запасов;
6. Потери из-за ненужных перемещений;
7. Потери из-за выпуска дефектной продукции [4].

При этом, наиболее характерной именно для производственных систем является первая, тогда, как «Потеря времени из-за ожидания» и «Потери времени из-за ненужных перемещений» - два данных пункта непосредственно относятся к работе медицинских учреждений.

Для решения этой проблемы имеется несколько вариантов мероприятий, при которых потери будут устранены (см. табл.1)

Таблица 1 - Мероприятия по устранению потерь времени

1	<i>Разделение потока пациентов.</i>
	<p>Как правило, наибольшие очереди создаются у окон регистратуры. Количество функций работников регистратуры велико (консультирование и ориентирование пациентов, их перенаправление; выдача медицинских карт; финансовое обслуживание и заключение договоров; работа диспетчером, ведение бумажной и электронной отчетности и т.д.). Также, значительная потеря в больницах - потеря времени в очередях у кабинетов врачей. Как правило, она вызвана отсутствием грамотно продуманной системы записи пациентов. Методами его оптимизации разделения потока пациентов будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Найм администратора-консультанта у окон регистратуры; • Введение электронной стойки информирования (консультирование клиентов клиник по дальнейшим действиям, ценам); <p>Создание системы «Электронной очереди».</p>
2	<i>Совершенствование системы навигации в медицинских учреждениях.</i>
	<p>Кажущаяся неявной проблема, добавляет значительное время в общем времени потока, не принося при этом дополнительной ценности. Частой является ситуация, когда, после наставлений регистратуры, клиент клиники не понимает, куда ему идти. Ситуация осложняется с ростом масштабов медицинского учреждения, так как для попадания в нужный кабинет возможен переход в другое здание. Методами решения данной проблемы будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание системы «явной» навигации (сразу от входа в клинику; крупные баннеры, шрифт; сокращение количества текста, визуальное лучше воспринимаемые цветовые решения); • Выбор оптимальных мест установки навигации; • Создание «Цветовых карт» внутри учреждения, указывающих направление к кабинетам.

На сегодняшний день, бережливое производство отвечает главному запросу со стороны различных видов деятельности, включая также сферу здравоохранения –

повышению эффективности при условии ограниченности всех видов ресурсов. Бережливое производство подразумевает не просто краткосрочные меры по сокращению персонала, площадей и прочих затрат, а в первую очередь оптимизацию процессов с целью исключения избыточных функций и процедур, создающих дополнительную работу, издержек, не создающих дополнительной ценности. Возможности его применения представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Возможности применения логистической концепции «бережливого производства» в системах медицинских учреждений [5]. (фрагмент)

Наименование логистической концепции	Сущность логистической концепции	Возможности применения в интралогистических системах производственных предприятий	
		Преимущества	Ограничения
Бережливое производство (LP)	Устранение всех видов потерь, не добавляющих ценности для потребителя	Экономия времени, контроль качества, сокращение расходов, рациональная организация рабочего пространства.	Большие временные и финансовые затраты. Можно внедрить только с участием руководства и готовностью к изменениям персонала.
Шесть сигм (6 сигм)	Совершенствование процессов производства путем устранения дефектов, в качестве которых выступает любое несоответствие, способное привести к неудовлетворенности потребителя	Универсальность, интеграция процессного подхода, ориентация на финансовый результат, сокращение затрат	Результат возможен только через длительный период. Отсутствие механизмов взаимодействия между процессами. Большие финансовые затраты.
Теория ограничений (ТОС)	Нахождение и управление «узким местом», согласование деятельности организации с ним	Повышение производительности и труда. Простота. Стройность. Минимальные затраты.	Отсутствие долгосрочной перспективы. Ориентированность на высокотемпные рынки. Отсутствие гибкости.
---	---	---	---
Джугад	Инновации малыми силами, импровизированные действия, которые возникают вследствие дефицита ресурсов	Минимальные финансовые вливания	Пренебрежение безопасностью

Проведенный анализ позволил сделать следующие выводы:

- преимущества и ограничения применения данной концепции в системах медицинских предприятий обосценивают необходимость формирования единой обобщающей концепции, подходящей для любого производственного процесса;
- безусловная теоретико-методическая и практическая значимость концепции обосценивает полезность и целесообразность их совершенствования и модернизации;
- методически более важным и научно обоснованным является разработка механизма концепции исходя из специфики конкретных систем производственных предприятий с учетом принадлежности к различным отраслям промышленности[5].

В заключение следует отметить, что, внедряя бережливое производство, учреждения здравоохранения могут получить экономию по всем статьям расходов, улучшив при этом доступность и повысив качество медицинской помощи. Применение данного подхода позволяет оперативно корректировать возникающие проблемные ситуации, предупреждать их появление, в некоторой степени опережать требования внешних и внутренних потребителей, обеспечивая тем самым резерв стабильности, а также быстро реагировать на нововведения вышестоящих организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бережливый сервис в медицинских учреждениях [Электронный ресурс] / Консультационный city-центр. – URL: <http://www.siti-centre.ru/lean/31> (дата обращения: 20.04.2016).
2. Long J.C. Healthcare Lean // Mich Health Hosp. 2003. v. 39. № 4. p. 54–55
3. Amin S.G. Control charts 101: a guide to health care applications // Qual Manag Health Care. 2001. v. 9. № 3. p. 1–27.
4. Бережливое производство [Электронный ресурс] / Википедия. Свободная энциклопедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Бережливое_производство (дата обращения: 22.04.2016).
5. Пустохин Д.А. Управление материальными потоками в интралогических системах производственных предприятий ВПО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана». Атореферат. М. 2016. С. 13

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОРГАНАХ ВЛАСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Е.А. Грахова, Н.А. Дегтярёва
(г. Томск, РАНХиГС – Томский филиал)

THE USAGE OF PROJECT TECHNOLOGY IN STATE AND MUNICIPAL AUTHORITIES: THE REGIONAL ASPECT

E.A. Grakhova, N.A. Degtyaryova
(s. Tomsk, Tomsk branch RANHiGS)

Annotation. The article contains rationale for the use of project technologies, project management goals were disclosed. In addition, there was given a concept for the success; regional principles of project management were discussed and the experience of the application of project technology was described as well as the future prospects of their realization in Tomsk region.

Key words: project technology, project management, development of the territory, innovative changes, implementation of project management schemes in the region, problem issues of the project management, the effectiveness of cooperation between levels of government, implementation of the system of project management in the region, prospects for implementation of project technologies, Tomsk region.

В статье дано обоснование применения проектных технологий, раскрыты цели управления проектом, дано понятие его успешности; рассмотрены региональные принципы проектного управления; описан опыт применения проектных технологий и дальнейшие перспективы их реализации в Томской области

Ключевые слова: проектные технологии, управление проектами, развитие территории, инновационные изменения, реализация схемы управления проектом в регионе, проблемные вопросы проектного управления, эффективность взаимодействия между уровнями власти, внедрение системы проектного управления региона, перспективы внедрения проектных технологий, Томская область

Управление проектами – наука здравого смысла

Обоснование применения проектных технологий. Проектное управление (или управление проектами), являясь частью системы менеджмента, обеспечивает эффективную организацию деятельности, в ходе которой достигаются цели проекта, в том числе обеспечивается бережливое использование ресурсов на реализацию проекта